

# METHOD FOR PROVIDING ADVERTISEMENT INFORMATION, SERVER THEREOF, AND RECORDING MEDIUM WITH METHOD PROGRAMMED AND STORED THEREON

Patent Number: JP2002342209

Publication date: 2002-11-29

Inventor(s): SHINOHARA AKIO; MASAMITSU MINEO

Applicant(s): NIPPON TELEGR & TELEPH CORP

Requested Patent:  JP2002342209

Application Number: JP20010145189 20010515

Priority Number(s):

IPC Classification: G06F13/00; G06F17/60; G09F19/00; G09F21/04

EC Classification:

Equivalents:

---

## Abstract

---

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a method for providing advertisement information having high advertisement effects, and to provide its server.

**SOLUTION:** An access key, including a place where advertisements are put up or an identification symbol specific to a vehicle, is displayed in advertisements appearing in a public place, such as a street or station or a vehicle or advertisements displayed at an electronic display; and by having a user performs reading, based on the access key via portable terminal equipment 30, an advertisement information providing server 10(20) specifies the carrying place or vehicle of the advertisements from the access key, and preserves the information of the carrying place or vehicle as access history. This access history is utilized as customer information. Also, the advertisement information providing server provides proper advertisement information to a user, who makes a request according to the carrying place or the operating status of the vehicle.

---

Data supplied from the esp@cenet database - I2

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-342209

(P2002-342209A)

(43)公開日 平成14年11月29日 (2002.11.29)

(51)Int.Cl. G 0 6 F 13/00	識別記号 5 4 0	F I G 0 6 F 13/00	テマコード*(参考) 5 4 0 P 5 4 0 E 5 4 0 R 3 2 6
17/60 G 0 9 F 19/00	3 2 6	17/60 G 0 9 F 19/00	Z

審査請求 未請求 請求項の数 9 OL (全 10 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願2001-145189(P2001-145189)

(71)出願人 000004226

日本電信電話株式会社

東京都千代田区大手町二丁目3番1号

(22)出願日 平成13年5月15日 (2001.5.15)

(72)発明者 梶原 章夫

東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日本電信電話株式会社内

(72)発明者 正満 峰夫

東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日本電信電話株式会社内

(74)代理人 100064908

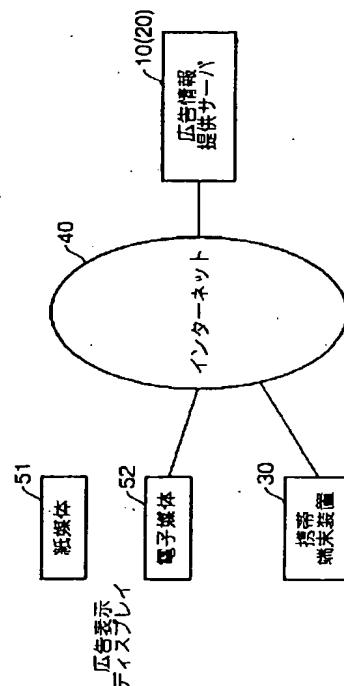
弁理士 志賀 正武 (外2名)

(54)【発明の名称】 広告情報提供方法ならびにそのサーバおよび同方法がプログラムされ記録された記録媒体

(57)【要約】

【課題】 広告効果の高い広告情報提供方法ならびにそのサーバを提供する。

【解決手段】 街頭や駅などの公共の場所や車両に掲載された広告、もしくは電子的なディスプレイに表示された広告の中には、広告が掲示されている場所や車両固有の識別記号を含むアクセスキーが表示されており、ユーザーが携帯端末装置30を介し、そのアクセスキーに基づく閲覧を行なうことにより、広告情報提供サーバ10(20)は、そのアクセスキーから広告の掲示場所や車両を特定し、これら掲示場所や車両の情報もアクセス履歴として保存する。このアクセス履歴は顧客情報として活用される。また、広告情報提供サーバは、その掲示場所、あるいは車両の運行状況に応じて適切な広告情報を要求のあったユーザーに提供する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 公共の場所に設置される紙媒体に印刷された、もしくは、電子的なディスプレイに表示された広告の中に、ネットワーク上のサーバアドレスと、前記広告が掲示されている場所固有の識別記号を含むアクセスキーが表示され、

前記サーバは、端末装置から前記アクセスキーに基づくアクセスを受付けて前記アクセスキーを取得し、前記アクセスキーから前記広告の掲示場所を特定して、前記掲示場所を含む前記端末装置のアクセス履歴を保存することを特徴とする広告情報提供方法。

【請求項2】 公共の場所に設置される紙媒体に印刷された、もしくは、電子的なディスプレイに表示された広告の中に、ネットワーク上のサーバアドレスと、前記広告が掲示されている場所固有の識別記号を含むアクセスキーが表示され、

前記サーバは、端末装置から前記アクセスキーに基づくアクセスを受付けて前記アクセスキーを取得し、前記アクセスキーから前記広告の掲示場所を特定して、当該サーバにアクセスした前記端末装置に対し、前記広告の掲示場所に応じて提供する情報を変化させることを特徴とする広告情報提供方法。

【請求項3】 公共の車両に設置される紙媒体に印刷された、もしくは、電子的なディスプレイに表示された広告の中に、ネットワーク上のサーバアドレスと、前記広告が掲示されている車両固有の識別記号を含むアクセスキーが表示され、

前記サーバは、端末からの前記アクセスキーに基づくアクセスを受付けて当該アクセスキーを取得し、前記アクセスキーから前記広告が掲示されている乗り物の車両情報を特定し、当該車両情報から前記乗り物に関する運行情報を取得し、当該サーバにアクセスした前記端末に対し、前記運行情報に応じて提供する情報を変化させることを特徴とする広告情報提供方法。

【請求項4】 公共の場所に設置される紙媒体に印刷された、もしくは、電子的なディスプレイに表示された広告の中に示される、ネットワーク上のサーバアドレスと前記広告が掲示されている場所固有の識別記号を含むアクセスキーに基づく端末装置からのアクセスに応答して、その広告情報を提供する広告情報提供サーバであって、

前記端末装置からの前記アクセスキーに基づくアクセスを受付け、前記アクセスキーを取得する通信情報管理部と、

前記アクセスキーから前記広告の掲示場所を特定する位置情報管理部と、

前記掲示場所を含む前記端末装置のアクセス履歴を保存するステップとをコンピュータに実行させるためのサーバプログラムを記録した記録媒体。

【請求項5】 公共の場所に設置される紙媒体に印刷さ

れた、もしくは、電子的なディスプレイに表示された広告の中に示される、ネットワーク上のサーバアドレスと前記広告が掲示されている場所固有の識別記号を含むアクセスキーに基づく端末装置からのアクセスに応答して、その広告情報を提供する広告情報提供サーバであって、

前記端末装置からの前記アクセスキーに基づくアクセスを受付け、前記アクセスキーを取得する通信情報管理部と、

前記アクセスキーから前記広告の掲示場所を特定する位置情報管理部と、

前記端末装置に対し、前記広告の掲示場所に応じて提供する情報を変化させる広告情報管理部とを備えたことを特徴とする広告情報提供サーバ。

【請求項6】 公共の車両に設置される紙媒体に印刷された、もしくは、電子的なディスプレイに表示された広告の中に示される、ネットワーク上のサーバアドレスと前記広告が掲示されている車両固有の識別記号を含むアクセスキーに基づく端末装置からのアクセスに応答して、その広告情報を提供する広告情報提供サーバシステムであって、

前記端末装置からの前記アクセスキーに基づくアクセスを受付けて当該アクセスキーを取得する通信情報管理部と、

前記アクセスキーから前記広告が掲示されている乗り物の車両情報を特定する位置情報管理部と、

前記車両情報から前記車両に関する運行情報を取得し、前記端末装置に対し、前記運行情報に応じて提供する情報を変化させる広告情報管理部とを備えたことを特徴とする広告情報提供サーバ。

【請求項7】 公共の場所に設置される紙媒体に印刷された、もしくは、電子的なディスプレイに表示された広告の中に示される、ネットワーク上のサーバアドレスと前記広告が掲示されている場所固有の識別記号を含むアクセスキーに基づく端末装置からのアクセスに応答して、その広告情報を提供する広告情報提供サーバのためのサーバプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、

前記端末装置からの前記アクセスキーに基づくアクセスを受付け、前記アクセスキーを取得するステップと、

前記アクセスキーから前記広告の掲示場所を特定するステップと、

前記掲示場所を含む前記端末装置のアクセス履歴を保存するステップとをコンピュータに実行させるためのサーバプログラムを記録した記録媒体。

【請求項8】 公共の場所に設置される紙媒体に印刷された、もしくは、電子的なディスプレイに表示された広告の中に示される、ネットワーク上のサーバアドレスと前記広告が掲示されている場所固有の識別記号を含むアクセスキーに基づく端末装置からのアクセスに応答し

て、その広告情報を提供する広告情報提供サーバのためのサーバプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、

前記端末装置からの前記アクセスキーに基づくアクセスを受け付ける、前記アクセスキーを取得するステップと、前記アクセスキーから前記広告の掲示場所を特定するステップと、

前記端末装置に対し、前記広告の掲示場所に応じて提供する情報を変化させるステップとをコンピュータに実行させるためのサーバプログラムを記録した記録媒体。

【請求項9】 公共の車両に設置される紙媒体に印刷された、もしくは、電子的なディスプレイに表示された広告の中に示される、ネットワーク上のサーバアドレスと前記広告が掲示されている車両固有の識別記号を含むアクセスキーに基づく端末装置からのアクセスに応答して、その広告情報を提供する広告情報提供サーバのためのサーバプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、

前記端末装置からの前記アクセスキーに基づくアクセスを受け付けて当該アクセスキーを取得するステップと、前記アクセスキーから前記広告が掲示されている乗り物の車両情報を特定するステップと、

前記車両情報から前記車両に関する運行情報を取得し、前記端末装置に対し、前記運行情報に応じて提供する情報を変化させるステップとをコンピュータに実行させるためのサーバプログラムを記録した記録媒体。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、街頭、駅等の公共の場所、あるいは列車やバス等公共の乗り物向けの広告情報提供システム用いて好適な広告情報提供方法ならびにそのサーバに関し、特にユーザが持つ携帯電話やPDA (Personal Digital Assistants) 等の携帯端末装置に詳細な広告情報を提供することのできる、広告情報提供方法ならびにそのサーバおよび同方法がプログラムされ記録された記録媒体に関する。

##### 【0002】

【従来の技術】 従来の街頭、駅および車内向けの広告情報提供システムでは、街頭、駅などの公共の場所、あるいは列車やバス等の車内に設置された紙媒体に広告を表示するか、同じく街頭、駅および車内に設置された電子的なディスプレイに広告を表示し、ユーザにその閲覧を促していた。また、その広告表示の中に、インターネット上のWWW (World-Wide-Web) サーバアドレスを記載し、それぞれユーザに閲覧を促していた。

##### 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 従来の街頭、駅および車内向け広告情報提供システムでは、単に街頭や駅、あるいは車内で広告情報を提供するのみであったため、後に参照するのが困難であった。また、ユーザが広告中に

表示されたサーバにアクセスしてその詳細情報を得たとしても、広告主側からはどの広告情報が閲覧されたのかを調べることができなかったため広告効果について知ることかできず、費用対効果の高い広告情報の提供の仕方を模索することが困難であった。

【0004】 本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、公共の場所に設置される紙媒体に印刷された、もしくは、電子的なディスプレイに表示された広告の中に、ネットワーク上のサーバアドレスと広告が掲示されている場所固有の識別記号を含むアクセスキーを表示し、ユーザが端末装置を介してそのアクセスキーに基づくサービスを要求することにより、その場所に応じた適切な広告情報を得るとのできる広告情報提供方法ならびにそのサーバを提供することを目的とする。

【0005】 また、公共の乗り物等の車両に設置される紙媒体に印刷された、もしくは、電子的なディスプレイに表示された広告の中に、ネットワーク上のサーバアドレスと広告が掲示されている場所固有の識別記号を含むアクセスキーを表示し、ユーザが端末装置を介してそのアクセスキーに基づくサービスを要求することにより、その車両の運行状況に応じた適切な広告情報を得るとのできる広告情報提供方法ならびにそのサーバを提供することも目的とする。更に、そのアクセスキーから広告の掲示場所もしくは車両を特定し、これら情報を含めアクセス履歴として保存することにより、顧客情報として活用できる、広告情報提供方法およびそのサーバを提供することも目的とする。

##### 【0006】

【課題を解決するための手段】 上記した課題を解決するために本発明は、公共の場所に設置される紙媒体に印刷された、もしくは、電子的なディスプレイに表示された広告の中に、ネットワーク上のサーバアドレスと、前記広告が掲示されている場所固有の識別記号を含むアクセスキーが表示され、前記サーバは、端末装置から前記アクセスキーに基づくアクセスを受付けて前記アクセスキーを取得し、前記アクセスキーから前記広告の掲示場所を特定して、前記掲示場所を含む前記端末装置のアクセス履歴を保存することを特徴とする。

【0007】 上記した課題を解決するために本発明は、公共の場所に設置される紙媒体に印刷された、もしくは、電子的なディスプレイに表示された広告の中に、ネットワーク上のサーバアドレスと、前記広告が掲示されている場所固有の識別記号を含むアクセスキーが表示され、前記サーバは、端末装置から前記アクセスキーに基づくアクセスを受付けて前記アクセスキーを取得し、前記アクセスキーから前記広告の掲示場所を特定して、当該サーバにアクセスした前記端末装置に対し、前記広告の掲示場所に応じて提供する情報を変化させることを特徴とする。

【0008】 上記した課題を解決するために本発明は、

公共の車両に設置される紙媒体に印刷された、もしくは、電子的なディスプレイに表示された広告の中に、ネットワーク上のサーバアドレスと、前記広告が掲示されている車両固有の識別記号を含むアクセスキーが表示され、前記サーバは、端末からの前記アクセスキーに基づくアクセスを受付けて当該アクセスキーを取得し、前記アクセスキーから前記広告が掲示されている乗り物の車両情報を特定し、当該車両情報から前記乗り物に関する運行情報を取得し、当該サーバにアクセスした前記端末に対し、前記運行情報に応じて提供する情報を変化させることを特徴とする。

【0009】上記した課題を解決するために本発明は、公共の場所に設置される紙媒体に印刷された、もしくは、電子的なディスプレイに表示された広告の中に示される、ネットワーク上のサーバアドレスと前記広告が掲示されている場所固有の識別記号を含むアクセスキーに基づく端末装置からのアクセスに応答して、その広告情報を提供する広告情報提供サーバであって、前記端末装置からの前記アクセスキーに基づくアクセスを受付け、前記アクセスキーを取得する通信情報管理部と、前記アクセスキーから前記広告の掲示場所を特定する位置情報管理部と、前記掲示場所を含む前記端末装置のアクセス履歴を保存する広告情報管理部とを備えたことを特徴とする。

【0010】上記した課題を解決するために本発明は、公共の場所に設置される紙媒体に印刷された、もしくは、電子的なディスプレイに表示された広告の中に示される、ネットワーク上のサーバアドレスと前記広告が掲示されている場所固有の識別記号を含むアクセスキーに基づく端末装置からのアクセスに応答して、その広告情報を提供する広告情報提供サーバであって、前記端末装置からの前記アクセスキーに基づくアクセスを受付け、前記アクセスキーを取得する通信情報管理部と、前記アクセスキーから前記広告の掲示場所を特定する位置情報管理部と、前記端末装置に対し、前記広告の掲示場所に応じて提供する情報を変化させる広告情報管理部とを備えたことを特徴とする。

【0011】上記した課題を解決するために本発明は、公共の車両に設置される紙媒体に印刷された、もしくは、電子的なディスプレイに表示された広告の中に示される、ネットワーク上のサーバアドレスと前記広告が掲示されている車両固有の識別記号を含むアクセスキーに基づく端末装置からのアクセスに応答して、その広告情報を提供する広告情報提供サーバシステムであって、前記端末装置からの前記アクセスキーに基づくアクセスを受付けて当該アクセスキーを取得する通信情報管理部と、前記アクセスキーから前記広告が掲示されている乗り物の車両情報を特定する位置情報管理部と、前記車両情報から前記車両に関する運行情報を取得し、前記端末装置に対し、前記運行情報に応じて提供する情報を変化

させる広告情報管理部とを備えたことを特徴とする。

【0012】上記構成において、街頭や駅などの公共の場所に掲載された広告、もしくは電子的なディスプレイに表示された広告の中には、広告が掲示されている場所固有の識別記号を含むアクセスキーが表示されており、ユーザが端末装置を介し、そのアクセスキーに基づく閲覧を行なうことにより、広告情報提供サーバは、そのアクセスキーから広告の掲示場所を特定し、掲示場所の情報もアクセス履歴として保存する。このアクセス履歴は顧客情報として活用される。また、広告情報提供サーバは、その掲示場所に応じて適切な広告情報を要求のあったユーザに提供する。

【0013】一方、乗り物に掲載された広告には、列車番号などの車両固有の識別記号を含むアクセスキーが広告中に表示されており、ユーザが端末装置を介し、当該アクセスキーに基づくアクセスを行なうことにより、広告情報提供サーバは、そのアクセスキーからその広告が掲示されている乗り物の車両情報を特定し、更にその車両情報から乗り物の運行情報を取得し、その運行情報に応じた広告情報を要求のあったユーザに提供する。このことにより、低コストな紙媒体の広告を利用でき、かつ、いつどこからアクセスされたかといった詳細な顧客情報を得ることが可能となる。また、ユーザが広告を閲覧した場所、あるいは車両の運行状況に応じて適切な広告を提供可能となるため、費用対効果の高い広告情報の提供が可能となる。

【0014】上記した課題を解決するために本発明は、公共の場所に設置される紙媒体に印刷された、もしくは、電子的なディスプレイに表示された広告の中に示される、ネットワーク上のサーバアドレスと前記広告が掲示されている場所固有の識別記号を含むアクセスキーに基づく端末装置からのアクセスに応答して、その広告情報を提供する広告情報提供サーバのためのサーバプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、前記端末装置からの前記アクセスキーに基づくアクセスを受付け、前記アクセスキーを取得するステップと、前記アクセスキーから前記広告の掲示場所を特定するステップと、前記掲示場所を含む前記端末装置のアクセス履歴を保存するステップとをコンピュータに実行させるためのサーバプログラムを記録した記録媒体である。

【0015】上記した課題を解決するために本発明は、公共の場所に設置される紙媒体に印刷された、もしくは、電子的なディスプレイに表示された広告の中に示される、ネットワーク上のサーバアドレスと前記広告が掲示されている場所固有の識別記号を含むアクセスキーに基づく端末装置からのアクセスに応答して、その広告情報を提供する広告情報提供サーバのためのサーバプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、前記端末装置からの前記アクセスキーに基づく

アクセスを受け、前記アクセキーを取得するステップと、前記アクセキーから前記広告の掲示場所を特定するステップと、前記端末装置に対し、前記広告の掲示場所に応じて提供する情報を変化させるステップとをコンピュータに実行させるためのサーバプログラムを記録した記録媒体である。

【0016】上記した課題を解決するために本発明は、公共の車輌に設置される紙媒体に印刷された、もしくは、電子的なディスプレイに表示された広告の中に示される、ネットワーク上のサーバアドレスと前記広告が掲示されている車輌固有の識別記号を含むアクセキーに基づく端末装置からのアクセスに応答して、その広告情報を提供する広告情報提供サーバのためのサーバプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、前記端末装置からの前記アクセキーに基づくアクセスを受けて当該アクセキーを取得するステップと、前記アクセキーから前記広告が掲示されている乗り物の車輌情報を特定するステップと、前記車輌情報から前記車輌に関する運行情報を取得し、前記端末装置に対し、前記運行情報に応じて提供する情報を変化させるステップとをコンピュータに実行させるためのサーバプログラムを記録した記録媒体である。

#### 【0017】

【発明の実施の形態】図1は、本発明が採用される広告情報提供システムのネットワーク接続形態を説明するために引用した図である。ここに示される広告情報提供システムは、広告情報提供サーバ10と、インターネット接続が可能な携帯電話、もしくはPDA等の携帯端末装置30とが、例えば、インターネット40のようなネットワークを介して接続される構成になっている。広告表示ディスプレイとして、紙媒体51に印刷された、もしくはインターネット40に接続された電子的なディスプレイ（電子媒体52）のいずれかが使用され（両方も可）、この紙媒体51あるいは電子媒体52に表示された広告の中には、図4に示されるように、広告本体の他に、ネットワーク上有る広告情報提供サーバのサーバアドレス（http://www.○○○.com/）と、その広告が掲示されている場所、もしくは車輌に固有の識別記号を含んだアクセキー、ここでは“12345678”が表示されてあるものとする。アクセキーの上位4桁“1234”は広告の種類を示し、下位4桁“5678”は、場所、もしくは車輌を示すものとする。

【0018】図1に示す広告情報提供サーバ10の内部構成例を2例、それぞれ図2、図3に示す。図2に示す広告情報提供サーバ10は、ユーザが街頭や駅等公共の場所に設置された広告を閲覧し、その広告中に記載されているサーバアドレスに従い携帯端末装置30を用いてアクセスを行うと共に、そのアクセキーを入力することにより、広告を閲覧している場所に対応して広告内容

を変化させる場合の実施形態である。また、図3に示す広告情報提供サーバ10は、ユーザが乗り物等の車輌に表示されている広告を閲覧し、その広告中に記載されている広告情報提供サーバ10のアドレスに従い携帯端末装置30を用いてアクセスを行うと共に、そのアクセキーを入力することにより、広告を閲覧している車輌に対応して広告内容を変化させる場合の実施形態である。

【0019】なお、通常は1個の広告情報提供サーバ10（20）で複数種類の広告のための処理を行うが、ここでは、アクセキーに広告の種類が特定できる情報を含ませて表示し、広告情報提供サーバ10（20）はそのアクセキーから広告の種類を特定して処理を進めるものとする。勿論、広告の種類毎にアクセスすべき広告情報提供サーバを変更し、1個の広告情報提供サーバで1種類の広告のみを扱う方法もある。図2、図3に示す実施形態とも1個の広告情報提供サーバで複数種類の広告を扱うものとして説明する。

【0020】図2は、広告情報提供サーバ10の内部構成を機能展開して示したブロック図であり、データベース（DB）を除く各ブロックともに、具体的にはCPUならびにメモリを含む周辺LSIで構成され、CPUがメモリに記録されたオペレーティングシステム（OS）16を含むプログラムを読み出し逐次実行することにより以下に示すブロックが持つ各機能を実現するものである。広告情報提供サーバ10は、位置情報管理部11、位置情報DB12、通信情報管理部13、広告情報管理部14、オペレーティングシステム（OS）16、アクセス履歴DB17、広告情報DB18で構成される。

【0021】位置情報管理部11は、アクセキーから位置情報DB12を参照することにより広告の掲示場所を特定する機能を持つ。また、通信情報管理部13は、携帯端末装置30からのサーバアクセスを受付け、そのアクセキーを取得する機能を持つ。広告情報管理部14は、掲示場所を含む携帯端末装置30のアクセス履歴をアクセス履歴DB17に保存する他に、広告情報DB18を参照することにより携帯端末装置30に対し、広告の掲示場所に応じて提供する情報を変化させる機能を持つ。位置情報DB12のデータ構造の一例は図6に、広告情報DB18のデータ構造の一例は、図7、図8に、アクセス履歴DB17のデータ構造の一例は、図9にそれぞれ示されており、それらデータ構造については動作説明の欄で述べる。

【0022】図10は、図2に示す広告情報提供サーバ10の動作を説明するために引用したフローチャートである。以下、図10に示すフローチャートを参照しながら、図2、ならびに図4から図9に示す本発明実施形態の動作について詳細に説明する。まず、ユーザは、街頭、もしくは駅で、紙媒体51もしくは、電子媒体52による広告表示ディスプレイを閲覧する。広告表示ディスプレイによる表示例は図4に示されている。ユーザ

は、広告中のアドレス（`http://www.OO.O.com/`）で示される広告情報提供サーバ10に対し、ユーザが持つ携帯端末装置30を操作することによりアクセスを行ない、広告情報のサービス要求を行なう。

【0023】アクセスを受けた広告情報提供サーバ10の通信情報管理部13は、アクセスキーの入力を促す画面をユーザが持つ携帯端末装置30へ送信する。アクセスキーの入力を促す画面構成の一例を図5に示す。ユーザは、図5に示す表示画面を確認しながらアクセスキー、ここでは“12345678”を入力し、広告情報提供サーバ10の通信情報管理部13に送信する。広告情報提供サーバ10の通信情報管理部13は、先に入力されたアクセスキーを取得し（ステップS101）、そのアクセスキーから、広告掲載場所固有の識別記号“5678”と、広告内容毎に付された広告識別記号“1234”を抽出する（ステップS102）。そして、通信情報管理部13は、場所固有の識別記号“5678”を位置情報管理部11に渡し、また、広告識別記号“1234”を広告情報管理部14に渡す。そして、アクセスキーから広告の種類を特定し（ステップS103）、また、広告の掲示場所を特定する（ステップS104）。

【0024】すなわち、位置情報管理部11は、場所固有の識別記号を通信情報管理部13から受け取り、この識別記号が街頭もしくは駅の場合は、図6にそのデータ構造が示される位置情報DB12から対応する広告の掲示場所を検索し（“5678”から新橋駅）、その検索結果を広告情報管理部14に渡す。また、広告情報管理部14は、通信情報管理部13から広告識別記号を受信して図7に示す広告情報DB18を検索して広告の種類を検索する（“1234”から`http://www.△△△△.com/`）。

【0025】次に、広告情報管理部14は、通信情報管理部13から先の広告識別記号を受信し、また、位置情報管理部11から、広告の掲示場所の情報を受信して場所に応じて決められた適切な広告の検索を行う（ステップS104）。すなわち、広告識別記号、および広告の掲示場所の情報を検索キーとして図8に示す広告情報DB18から対応する広告を検索し（“1234”と「新橋駅」から`http://www.△△△△.com/shimbashi/`）、通信情報管理部13へ渡して要求のあったユーザの携帯端末装置30へ広告情報を送信する（ステップS105）。同時に、アクセスのあった時刻、アクセスのあった場所、電話番号等のユーザ情報、ユーザに提供した広告ID他を、アクセス履歴DB17に格納する（ステップS106）。アクセス履歴DB17のデータ構造の一例は図9に示されている。

【0026】以上説明のように、広告情報管理部14は、広告情報DB18を検索するときに、広告識別記号と広告が掲示されている場所を検索キーとして使用する

ことにより、ユーザが広告を閲覧している場所に応じて異なる内容の広告を提供することができる。なお、広告情報の送信（ステップS105）とアクセス履歴の保存（ステップS106）の両方を処理することは必須ではなく、いずれか一方のみ処理しても構わない。

【0027】図3に示す広告情報提供サーバ20は、ユーザが乗り物等の車両に表示されている広告を閲覧し、その広告中に記載されている広告情報提供サーバ10のアドレスに従い携帯端末装置30を用いてアクセスを行うと共にそのアクセスキーを入力することにより、広告を閲覧している車両に対応して広告内容を変化させる場合の実施形態であることは上記したとおりである。図3に示す広告情報提供サーバ10は、図2に示す実施形態同様、位置情報管理部21、通信情報管理部23、広告情報管理部24で構成される。なお、図3中、図2に示すブロックと同一番号の付されたブロックは図2に示すそれと同じとする。

【0028】位置情報管理部21は、アクセスキーから広告が掲示されている乗り物の車両情報を特定する機能を持ち、通信情報管理部23は、携帯端末装置30からのアクセスキーに基づくアクセスを受けてそのアクセスキーを取得する機能を持つ。また、広告情報管理部24は、車両情報から車両に関する運行情報を取得し、要求のあった携帯端末装置30に対して運行情報に応じて提供する情報を変化させる機能を持つ。図2に示す実施形態との基本的な差異は、データベースとして用意される位置情報DB22とアクセス履歴DB27と広告情報DB28に更に、運行情報DB25が付加されたことがある。運行情報DB25のデータ構造は図13にその一例が示されている。また、そのときに使用される広告情報DB28、位置情報DB22、アクセス履歴DB27のデータ構造の一例を、それぞれ、図11、図12、図14に示す。

【0029】図15は、図3に示す広告情報提供サーバ10の動作を説明するために引用したフローチャートである。以下、図15に示すフローチャートを参照しながら図3、ならびに図11から図14に示す本発明実施形態の動作について詳細に説明する。ユーザが、車両内で、紙媒体51もしくは、電子媒体52による広告表示ディスプレイを閲覧してから広告情報提供サーバ20のアクセスを行ない、図5に示す表示画面を使用してアクセスキーを入力し、また、そのアクセスキーから広告の種類を特定するまでに至る処理（ステップS151～S153）は図2に示す広告情報提供サーバ10と同様であるため、重複を避ける意味で説明を省略する。なお、アクセスキーの下位4桁“5678”は車両情報を示す。

【0030】位置情報管理部21は、車両固有の識別記号“5678”を通信情報管理部23から受け取り、図12にそのデータ構造が示される位置情報DB22から

対応する車両番号を検索する。すなわち、位置情報管理部21は、車両固有の識別記号”5678”から車両番号「東京023」を特定する(ステップS154)。また、位置情報管理部21は、図13に示す運行情報DB15を検索することによって運行情報を取得し、現在時刻とその運行情報からユーザーの位置を推測し、次の停車駅の情報を利用者に提示するように制御する(ステップS155)。図13に示す例では、10時30分前であれば名古屋駅、10時30分後であれば東京駅であるとし、その情報を次のステップに渡す。

【0031】次に、広告情報管理部24は、通信情報管理部23から先の広告識別記号を受信し、また、位置情報管理部21から車両の運行情報を受信し、車両に応じた広告情報の検索を行う(ステップS156)。すなわち、先に得られた広告識別記号”1234”とステップS155で得られた場所(「東京駅」等)から図11に示す広告情報DB28を検索し、広告ID”http://www.△△△△.com/tokyoo/”を得て通信情報管理部13へ渡し、要求のあったユーザーの携帯端末装置30へその広告情報を送信する(ステップS157)。同時に、アクセスのあった時刻、アクセスのあった車両(列車)番号、行き先、ユーザーに提供した広告ID、電話番号等のユーザー情報を他のアクセス履歴DB27に格納する(ステップS158)。アクセス履歴DB27のデータ構造の一例は図14に示されている。

【0032】以上説明のように、広告情報管理部24は、広告情報DB28を検索するときに、広告識別記号と広告が掲示されている車両の運行情報を検索キーとして使用することにより、ユーザーが広告を閲覧している車両の運行情報に応じて異なる内容の広告を提供することができる。なお、図2に示す実施形態同様、広告情報の送信(ステップS157)とアクセス履歴の保存(ステップS158)の両方を処理することは必須ではなく、いずれか一方のみ処理しても構わない。

【0033】以上説明のように本発明は、街頭や駅などの公共の場所に掲載された広告、もしくは電子的なディスプレイに表示された広告の中には、広告が掲示されている場所の識別記号を含むアクセスキーが表示されており、ユーザーが端末装置を介し、そのアクセスキーに基づく閲覧を行なうことにより、サーバは、そのアクセスキーから広告の掲示場所を特定し、この掲示場所の情報をアクセス履歴として保存するものであり、これらアクセス履歴は顧客情報として活用される。また、広告情報提供サーバは、その掲示場所に応じて適切な広告情報を要求のあったユーザーに提供することができる。一方、乗り物に掲載された広告には、列車番号などの車両固有の識別記号を含むアクセスキーが広告中に表示されており、ユーザーが端末装置を介し、そのアクセスキーに基づくアクセスを行なうことにより、広告情報提供サーバ20は、そのアクセスキーからその広告が掲示されている乗

り物の車両情報を特定し、更にその車両情報から乗り物の運行情報を取得し、その運行情報に応じて適切な広告情報を要求のあったユーザーに提供するものである。

【0034】なお、上記した本発明実施形態においては、広告情報提供サーバ10(20)を構成する位置情報管理部11(21)と、通信情報管理部13(23)と、広告情報管理部14(24)のそれぞれで実行される手順をコンピュータ読み取り可能な記録媒体に記録し、この記録媒体に記録されたプログラムをコンピュータシステムに読み込み、実行することにより上述した各装置における機能が実行されるものとする。ここでいうコンピュータシステムとは、OSや周辺機器等のハードウェアを含むものである。

【0035】また、「コンピュータシステム」は、WWWシステムを利用している場合であれば、ホームページ提供環境(あるいは表示環境)も含むものとする。また、「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、フレキシブルディスク、光磁気ディスク、ROM、CD-ROM等の可搬媒体、コンピュータシステムに内蔵されるハードディスク等の記憶装置のことをいう。さらに「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、インターネット等のネットワークや電話回線等の通信回線を介してプログラムが送信された場合のシステムやクライアントとなるコンピュータシステム内部の揮発性メモリ(RAM)のように、一定時間プログラムを保持しているものも含むものとする。

【0036】また、上記プログラムは、このプログラムを記憶装置等に格納したコンピュータシステムから、伝送媒体を介して、あるいは、伝送媒体中の伝送波により他のコンピュータシステムに伝送されてもよい。ここで、プログラムを伝送する「伝送媒体」は、インターネット等のネットワーク(通信網)や電話回線等の通信回線(通信線)のように情報を伝送する機能を有する媒体のことをいう。また、上記プログラムは、前述した機能の一部を実現するためのものであっても良い。さらに、前述した機能をコンピュータシステムにすでに記録されているプログラムとの組み合わせで実現できるもの、いわゆる差分ファイル(差分プログラム)であっても良い。

【0037】以上、この発明の実施形態を図面を参照して詳述してきたが、具体的な構成はこの実施形態に限られるものではなく、この発明の要旨を逸脱しない範囲の設計等も含まれる。

#### 【0038】

【発明の効果】以上説明のように本発明は、公共の場所、もしくは乗り物等車両に設置される紙媒体に印刷された、もしくは、電子的なディスプレイに表示された広告の中に、ネットワーク上のサーバアドレスと広告が掲示されている場所、もしくは車両に固有の識別記号を含むアクセスキーを表示し、ユーザーが端末装置を介しその

アクセスキーに基づくサービスを要求することにより、その場所に応じた適切な広告情報を得ることができるものである。また、そのアクセスキーから広告の掲示場所もしくは車両を特定し、これら情報を含めアクセス履歴として保存することにより、顧客情報として活用も可能である。このことにより、低コストな紙媒体の広告を利用でき、かつ、いつどこからアクセスされたかといった詳細な顧客情報を得ることが可能となる。また、ユーザが広告を閲覧した場所、あるいは閲覧した車両の運行状況に応じて適切な広告を提供可能となるため費用対効果の高い有効な広告の提供が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明が採用される広告情報提供システムのネットワーク接続形態を説明するために引用した図である。

【図2】 図1に示す広告情報提供サーバの一実施形態を示す機能展開ブロック図である。

【図3】 図1に示す広告情報提供サーバの他の実施形態を示す機能展開ブロック図である。

【図4】 広告表示ディスプレイによる表示の一例を示す図である。

【図5】 アクセスキーの入力を促す画面構成の一例を示す図である。

【図6】 図2に示す位置情報DBのデータ構造の一例を示す図である。

【図7】 図2に示す広告情報DBのデータ構造の一例

を示す図である。

【図8】 図2に示す広告情報DBのデータ構造の一例を示す図である。

【図9】 図2に示すアクセス履歴DBのデータ構造の一例を示す図である。

【図10】 図2に示す本発明一実施形態の動作を説明するために引用したフローチャートである。

【図11】 図3に示す広告情報DBのデータ構造の一例を示す図である。

【図12】 図3に示す位置情報DBのデータ構造の一例を示す図である。

【図13】 図3に示す運行情報DBのデータ構造の一例を示す図である。

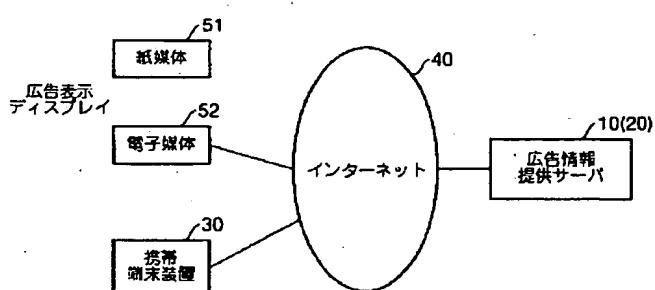
【図14】 図3に示すアクセス履歴DBのデータ構造の一例を示す図である。

【図15】 図3に示す本発明の他の実施形態の動作を説明するために引用したフローチャートである。

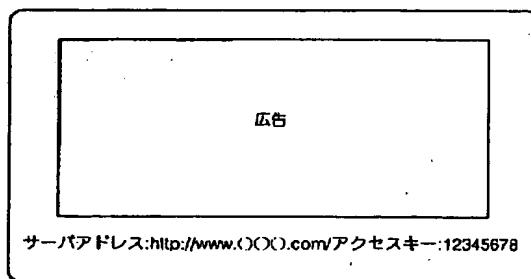
【符号の説明】

10(20)…広告情報提供サーバ、11(21)…位置情報管理部、12(22)…位置情報DB、13(23)…通信情報管理部、14(24)…広告情報管理部、16(26)…OS、17(27)…アクセス履歴DB、18(28)…広告情報DB、25…運行情報DB、30…携帯端末装置、40…インターネット、51…紙媒体、52…電子媒体

【図1】



【図4】



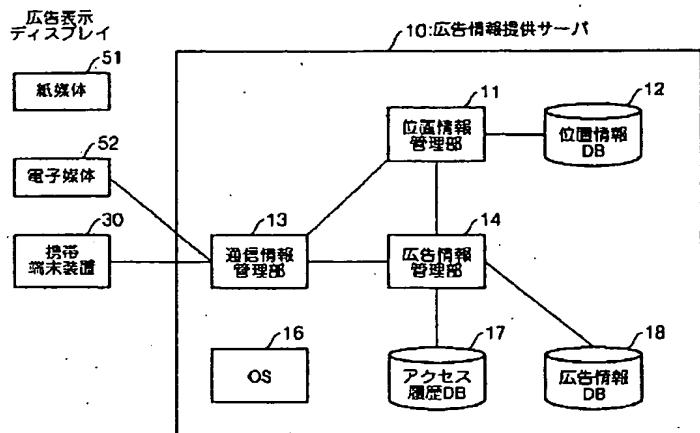
【図5】

広告情報提供サービス	
1. アクセスキーを入力してください	
<input type="text" value="12345678"/>	
<input type="button" value="入力"/>	

【図6】

識別記号	場所
5678	新橋駅
5879	有楽町駅
5680	東京駅

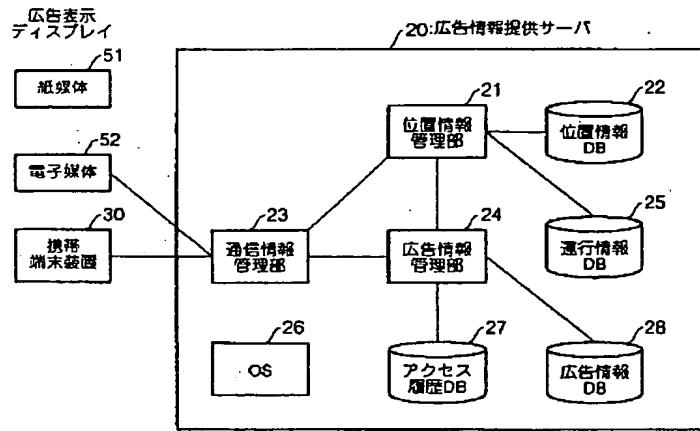
【図2】



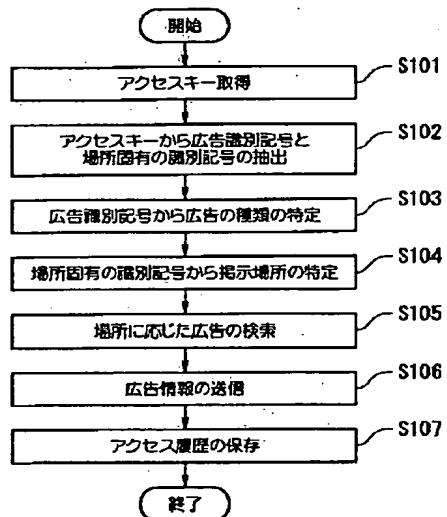
【図7】

識別記号	広告ID
1234	http://www.△△△△.com/
1235	http://www2.△△△△.com/

【図3】



【図10】



【図8】

場所 識別記号	東京	新橋
1234	http://www.△△△△.com/tokyo/	http://www.△△△△.com/shimbashi/

【図9】

時刻	場所	ユーザ情報	広告ID
2001.3.30 16:20	新橋駅	090-000Y-000Z	http://www.△△△△.com/
2001.4.2 15:35	東京駅	090-000X-000X	http://www.△△△△.com/

【図11】

行先 識別記号	東京	名古屋
1234	<a href="http://www.△△△△.com/tokyo/">http://www.△△△△.com/tokyo/</a>	<a href="http://www.△△△△.com/nagoya/">http://www.△△△△.com/nagoya/</a>

【図12】

場別記号	車両番号
5678	東京023
5679	東京024

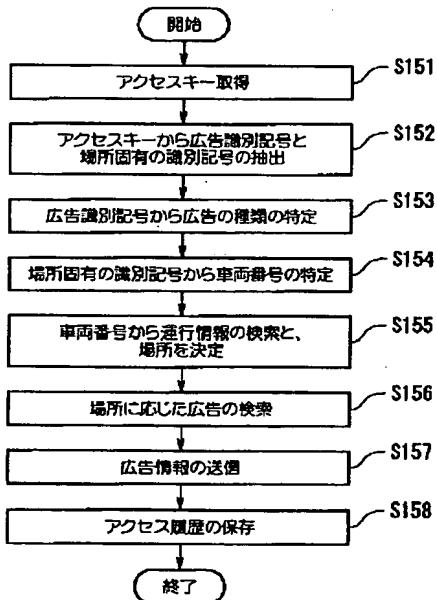
【図13】

車両番号	列車番号	出発地点	出発時刻	停車駅	停車時刻	行き先	到着時刻
東京023	ひかり2号	大阪駅	9:35	名古屋駅	10:30	東京駅	12:40
東京024	ひかり2号	大阪駅	9:35	名古屋駅	10:30	東京駅	12:40

【図14】

時刻	列車番号	行き先	広告ID	ユーザ情報
2001.4.05 10:28	ひかり2号	東京駅	<a href="http://www.△△△△.com/">http://www.△△△△.com/</a>	090-000X-0000
2001.4.05 11:44	ひかり4号	東京駅	<a href="http://www.△△△△.com/">http://www.△△△△.com/</a>	090-000Z-000Y

【図15】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7  
G O 9 F · 21/04

識別記号

F I  
G O 9 F · 21/04マークド (参考)  
S